Poskytovatel: **Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí**

Sídlo: **Pasteurova 3544/1**

IČO: **44555601**

DIČ: **CZ44555601**

Zastoupena: Ing. Martin Neruda, Ph.D., děkan fakulty

(dále jen „Poskytovatel“ nebo „Univerzita“)

a

Objednatel: **Glanzstoff - Bohemia s.r.o.**

Sídlo: **Terezínská 60, 410 02 Lovosice**

IČO: **25039253**

DIČ: **CZ25039253**

Zapsán/a v OR pod složkou C 14169 vedená u Krajského soudu v Ústí nad Labem

Zastoupen/a: Ing. Milan Grmela

Bank, spojení: Česká spořitelna a.s., Ústí nad Labem

Číslo účtu: 1147522/0800

(déle jen „Objednatel“)

(déle též jako „Smluvní strany“)

uzavírají na základě své svobodné, vážné a omylu prosté vůle, dnešního dne, měsíce a roku tuto

**smlouvu o provedení výzkumu**

(dále jen „smlouva“)

v tomto znění:

1. **Úvodní ustanovení**

1. Univerzita prohlašuje, že je bez dalšího oprávněna tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní

obsažené, a že tuto Smlouvu uzavírá osoba oprávněná za ni jednat.

2. Objednatel prohlašuje, že je bez dalšího oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní

obsažené, a že tuto Smlouvu uzavírá osoba oprávněná za něj jednat.

3. Univerzita prohlašuje, že výzkumně služby provádí za ceny, které odpovídají tržním cenám, případně plným nákladům výzkumné služby s marží obvykle uplatňovanou u dané služby podniky, nejméně však mezním nákladovým cenám služby, které se uplatní pouze ve výjimečných případech a na základě souhlasu rektora Univerzity.

4. Objednatel prohlašuje, že na sebe přejímá nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení 1765

odst. 2 občanského zákoníku.

1. **Předmět smlouvy**

Předmětem této smlouvy je závazek Univerzity za podmínek stanovených dále v této smlouvě poskytnout objednateli výzkumné služby sjednaného rozsahu, skladby a kvality (dále jen „výzkumné služby“) a závazek objednatele za podmínek stanovených dále v této smlouvě za provedené výzkumné služby Univerzitě zaplatit ujednanou cenu.

1. **Věcný obsah výzkumné služby**

Obsahem výzkumné služby je následující: viz Nabídka na projekt **„Recyklace zinku z odpadních vod z nápravné regenerace katexů“**

1. **Místo a čas plnění**

1. Místem plnění dle této smlouvy je Ústí nad Labem / Lovosice (dále Jen „místo plnění“). Smluvní strany se dohodly, že výzkum bude Univerzitou proveden v termínu nejpozději do 30. 11. 2018.

2. Univerzita se zavazuje provést výzkum v následujícím termínu:

a) zahájení výzkumu 20. 4. 2018

b) předání zprávy o výsledcích výzkumu 30. 12. 2018

Lhůty uvedené v tomto odstavci jsou podmíněny splněním všech povinností nezbytných k řádnému zahájení a provádění výzkumu ze strany objednatele. V případě, že objednatel nesplní řádně a včas kteroukoliv povinnost nezbytnou k řádnému zahájení nebo provádění výzkumu posunuje termín zahájení provádění díla dle písm. a) a/nebo termín předání díla dle písm. b) tohoto odstavce. o dobu, po kterou trvá překážka způsobená porušením takové povinnosti ze strany objednatele,

3. Objednatel předal Univerzitě následující podklady (specifikace/technickou dokumentaci, popřípadě určité věci)

1. **Předání a převzetí výsledků výzkumných služeb**

1. Univerzita předá Objednateli výsledky činností, které jsou předmětem výzkumných služeb poskytovaných dle této Smlouvy (dále jen „výsledky výzkumných služeb“ nebo „výsledky“), v písemné formě v době přiměřené po ukončení provádění výzkumných služeb. Objednatel se zavazuje řádně předané výsledky převzít a jejich převzetí písemně potvrdit v předávacím protokolu, na kterém mimo jiné prohlásí, že předmět této Smlouvy byl splněn.

2. Po dobu prodlení Objednatele s převzetím výsledků dle předchozího odstavce nemůže nastat prodlení Univerzity s provedením výzkumných služeb a předáním z toho vniklých výsledků. Bude-li Objednatel v prodlení s převzetím výsledků déle než 20 kalendářních dnů, je Univerzitě povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý i započatý den prodlení, počínaje od 21. dne prodlení. Zaplacením smluvní pokuty dle věty předchozí není dotčen nárok Univerzity na náhradu škody způsobené prodlením Objednatele s převzetím výsledků;

3. Zpráva o výsledcích bude vypracována v listinné i v elektronické podobě. V listinné podobě musí být zpráva o výsledcích vypracována ve trojím originálním vyhotovení, přičemž dvě vyhotovení jsou určena pro objednatele a jedno vyhotovení pro Univerzitu. V elektronické podobě musí být zpráva

o výsledcích výzkumu vypracována ve formátu PDF a uchována na 2 kusech CD nebo DVD určených pro objednatele.

1. **Cena a platební podmínky**

1. Cena za provedení výzkumného úkolu byla smluvními stranami stanovena v částce 195.000,- Kč bez DPH, (slovy: stodevadesátpěttisíckorunčeských, bez DPH). DPH bude účtována ve výši určené podle právních předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

2. Univerzita vystaví do 15 dnů od uskutečnění zdanitelného plnění fakturu jako daňový doklad se

splatností 20 kalendářních dní od vystavení faktury Univerzitou, na jejímž základě budou finanční

prostředky zaslány objednatelem na bankovní účet Univerzity. Dnem uskutečnění zdanitelného

plnění je den podpisu předávacího protokolu.

3. Nezaplatí-li objednatel fakturu ve stanovené lhůtě splatnosti, má Univerzita právo uplatnit vůči

objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky bez DPH za každý den prodlení.

1. **Další podmínky plnění předmětu smlouvy**

1. Objednatel se zavazuje poskytnout Univerzitě k zajištění předmětu této smlouvy potřebnou

součinnost.

2. Smluvní strany se dohodly, že objednatel poskytne k provedení díla potřebné materiální vybavení,

nezbytné úkony a potřebné informace v rozsahu, formě a místě dle dalšího zvláštního ujednání mezi zástupci ve věcech technických smluvních stran, které nevyžaduje písemnou formu.

3. Objednatel dále poskytne vlastní zaměstnance podílející se na řešení problematiky výzkumného úkolu ve smyslu poskytování nezbytných informací a technických materiálů potřebných k výzkumu.

4. Před uplynutím doby, na kterou byla smlouva uzavřena, lze tuto smlouvu ukončit na základě písemné dohody obou smluvních stran. Od této smlouvy nelze odstoupit.

5. Kontaktní osoby ve věcech technických jsou odpovědné za řešení aktuálních situací a potřeb vyvstalých z předmětu plnění dle této smlouvy, dále za vyřizování agendy spojené s provedením výzkumného úkolu dle této smlouvy a dále za poskytování nezbytné vzájemné součinnosti při plnění předmětu dle této smlouvy.

1. **Ochrana výsledků výzkumu předmětu práv duševního vlastnictví**

1. Výsledky výzkumu, zpracované ve zprávě o výsledcích výzkumu podle předchozích ustanovení této

smlouvy, se stávají výlučným vlastnictvím objednatele.

2. Vznikne-li při plnění předmětu této smlouvy ze strany Univerzity autorské dílo chráněné zákonem č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů, a to autorské dílo zaměstnanecké ve

smyslu ustanovení 58 zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů, postupuje Univerzita touto smlouvou v rámci ceny sjednané za plnění předmětu této smlouvy právo

výkonu autorových majetkových práv k dílu, které autor (autoři) vytvořili ke splnění svých povinností

vyplývajících z pracovněprávního vztahu k Univerzitě, na objednatele; Univerzita prohlašuje, že získala svolení autorů díla k tomuto postoupení.

3. Univerzita je oprávněna tento výsledek využívat ke své pedagogické činnosti, případně k navázání

jiného vědeckého úkolu, než je předmětem tuto smlouvy, a je oprávněn jej veřejně publikovat, ale

pouze po předchozím písemném souhlasu objednatele

4. Vznikne-li při plnění předmětu této smlouvy výsledek, který by mohl být předmětem práv průmyslového vlastnictví, konkrétně vynálezem právně chránitelným ve smyslu zákona č. 527/1991 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů, nebo technickým řešením

právně chránitelným ve smyslu zákona č. 478/1992 Sb., o užitných vzorech, ve znění pozdějších předpisů, stává se výlučným vlastnictvím objednatele za podmínky poskytnutí dodatečné jednorázové

úplaty, jejíž výše bude smluvními stranami dojednána ve zvláštní smlouvě, kterou strany uzavřou ve lhůtě 30 kalendářních dnů ode dne oznámení Univerzitě o vytvoření statku chránitelného podle předpisů průmyslového práva. Toto oznámení musí být ze strany Univerzity doručeno objednateli na adresu: Glanzstoff -Bohemia s.r.o., Terezínská 60, 410 02 Lovosice. Nelze-li z technických nebo jakýchkoli jiných důvodů na danou adresu doručovat, objednatel nemůže namítat, že mu nebylo doručeno dle podmínek stanovených touto smlouvou, a pro účely účinného doručení oznámení Univerzity dle tohoto ustanovení se za okamžik doručení považuje okamžik odeslání. Nedojde-li ve lhůtě uvedené v tomto odstavci k uzavření zvláštní smlouvy, zůstává výsledek ve výlučném vlastnictví Univerzity a předmět smlouvy se považuje ze strany Univerzity za řádně splněný posledním dnem této lhůty. Objednatelé v tomto případě nejsou oprávněni daný výsledek jakkoli využívat.

1. **Závěrečná ustanovení**

1. Tato smlouva se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

2. Spory smluvních stran budou řešeny prioritně smírnou cestou, až následně se stanoví jurisdikce

tuzemského věcně a místně příslušného obecného soudu.

3. Nabídka poskytnutí znalostí ze dne 26. 2. 2018 tvoří nedílnou součást této smlouvy jako příloha č. 1. v případě, že obsah kteréhokoliv dokumentu uvedeného v tomto odstavci (zejména pak nabídky) je v rozporu s touto smlouvou, má přednost ujednání v této smlouvě.

4.. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do 30.12.2018. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv. Smluvní strany berou na vědomí, že Univerzita je ve smyslu § 2 odst.1 písm. e) zákona č. 340/2015 Sb. v platném znění osobou, na níž se vztahuje povinnost uveřejnění smluv v registru smluv. Uveřejnění prostřednictvím registru smluv zajistí Univerzita do 30 dnů od uzavření smlouvy.

5. Tuto smlouvu lze měnit pouze po vzájemné dohodě obou stran, a to písemnými, postupně a vzestupné číslovanými dodatky.

6, Tato smlouva je vyhotovena ve 4 originálních stejnopisech, z nichž po dvou obdrží každá se smluvních stran.

7. Smluvní strany prohlašují, že je jim znám celý obsah této smlouvy, a že tuto smlouvu uzavřely na základě své svobodné, pravé a vážně míněné vůle, nikoli v tísni či za nápadně nevýhodných podmínek.

Na důkaz toho připojují své podpisy.

Za objednatele: Za Univerzitu:

V Lovosicích, dne: V Ústí nad Labem, dne:

Ing. Milan Grmela Ing. Martin Neruda, Ph.D.

jednatel společnosti děkan fakulty

**Nabídka poskytnutí znalosti**

**Firma**

|  |  |
| --- | --- |
| Název (obchodní jméno) | Glanzstoff-Bohemia, s.r.o. Lovosice |
| IČ, DIČ | 25039253, CZ25039253 |
| Právní forma | Společnost s ručením omezeným |
| Sídlo | Terezínská 60, 410 02 Lovosice |
| Kontakt | xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |
| Statutární zástupce | Ing. Milan Grmela |
| Kontaktní osoba | xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |

**Poskytovatel znalostí**

|  |  |
| --- | --- |
| Název | Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem |
| IČ, DIČ | IČ 44555601, DIČ CZ44555601 |
| Adresa, sídlo | Pasteurova 3544/1, 400 96 Ústí nad Labem |
| Kraj | Ústecký kraj |
| Pracoviště | Fakulta životního prostředí, katedra technických věd |
| Odpovědná osoba | Ing. Martin Neruda, Ph.D., děkan fakulty |
| Kontaktní osoba | xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |

**Obsah nabídky**

|  |
| --- |
| *Předmět nabídky:*Vypracování experimentálně ověřeného návrhu technologie a zařízení na záchyt zinku z odpadních vod (eluátů) z nápravné regenerace katexů srážením a jeho opětovné využití (recyklace) ve výrobní technologii, konkrétně ve zvlákňovacích lázních výroby viskózového (kordového) vlákna.*Co bude zpracováno:* *- Objektivní podklady o složení odpadních vod (eluátů) z nápravné regenerace katexů především pokud jde o koncentrace forem Zn, ostatních kovů,organických látek a RAS* *- Bilance ztrát Zn odpadními vodami z nápravné regenerace katexů* *- Výsledky laboratorních testů srážení hydratovaných oxidů Zn z reálných vzorků odpadních vod a testů separace vzniklé sraženiny filtrací* *- Výsledky laboratorních testů zpětného rozpouštění získané sraženiny v kyselině sírové a přípravy produktů, který by bylo možno využít zpět ve zvlákňovacích lázních* *- Návrh na zavedení inovativní technologické metody záchytu Zn z odpadních vod z nápravné regenerace katexů srážením, filtrace vzniklé sraženiny a návrh technologických možností recyklace Zn ve formě síranu zinečnatého zpět do výrobního procesu****Jaké technologie / zařízení budou využity****: Poskytovatel má pro řešení projektu špičkové laboratorní zázemí, přístrojové vybavení dle současných standardů, zavedené a validované analytické metody i erudovaný odborný a technický personál :** *Poskytovatel má zavedeny metody pro stanovení kovů pomocí ICP-OES (dle ČSN EN ISO 11885) metody pro stanovení parametrů vod (rozpuštěné a nerozpuštěné anorganické látky, vodivost, pH – dle ČSN ISO 10523)*
* *Poskytovatel má vybavenou klimatizovanou technologickou laboratoř, sadu laboratorních reaktorů pro oblem 1 – 15 litrů a potřebné vybavení pro provádění experimentů na modelech*

***Předchozí zkušenosti prokazující schopnost řešení projektu :**** *Pracoviště poskytovatele je součástí výzkumné infrastruktury NanoEnviCz (Nanomateriály a nanotechnologie pro ochranu životního prostředí a udržitelnou budoucnost), jejímž posláním je provádět špičkový výzkum pro enviromentální aplikace*
* *Poskytovatel má dlouhodobé zkušenosti s analytickou chemií vod*
* *Poskytovatel má bohaté zkušenosti s prováděním dlouhodobých vsádkových i kontinuálních experimentů zaměřených na vývoj inovativních metod čištění odpadních vod, zejména průmyslových, toxických nebo s vysokou salinitou. Tyto výzkumy byly prováděny pro komerční partnery (zejména LentiKat’s a.s.Praha, Constellium extrussion s.r.o., Děčín) a jsou jimi komerčně nabízeny nebo využívány*
* *Poskytovatel úspěšně vyřešil vypsaný Voucher 2017 KÚÚK, který byl zaměřený na záchyt zinku z procesních vod GB Lovosice technologií elektrokoagulace. Technologie elektrokoagulace není, jak prokázaly výsledky řešení Voucheru 2017, využitelná pro odpadní vody z nápravné regenerace katexů. Proto budou řešeny v rámci Voucheru 2018 a zcela jinou technologií.*

***Plánovaný harmonogram****Duben – červen 2018: Odběry vzorků z nápravné regenerace katexů a jejich analýzy, vypracování bilancí ztrát Zn**Červen září 2018: Laboratorní testy srážení Zn, filtrace a přípravy recyklovatelného produktu**Září – listopad 2018: Vypracování inovativního návrhu technologie recyklace Zn z odpadních vod z nápravné regenerace a ověřování technologických parametrů. Výzkumná zpráva.* |
|  |

Maximálně 600 slov.

**Výstupy**

|  |
| --- |
| *Výstupem činností bude:** *Výsledky rozborů odpadních vod z nápravné regenerace katexů, bilance ztrát Zn odpadními vodami*
* *Výsledky laboratorních testů srážení hydratovaných oxidů Zn, jejich separace, rozpouštění v kyselině sírové a přípravě recyklovatelného síranu zinečnatého*
* *Návrh na zavedení inovativní technologie záchytu Zn z odpadních vod z nápravné regenerace katexů a jeho recyklace do funkčních lázní*
* *Souhrnná zpráva*
 |

Dle možností kvantifikovat – uvádět jednotky (kusy, hodiny) a počet jednotek.

**Rozpočet**

|  |  |
| --- | --- |
| Položka 1 - Odběry vzorků odpadních vod z nápravné regenerace katexů (eluátů), doprava do laboratoře, fyzikálně-chemické rozbory vzorků. Měření množství odp. vod v provozu. | Kč 50 000,- |
| Položka 2 - Vyhodnocení rozborů a bilance ztrát Zn. | Kč 20 000,- |
| Položka 3 - Laboratorní technologické testy srážení, filtrace, rozpouštění získané sraženiny a přípravy recyklovatelného prpduktuPoložka 4 - Vypracování návrhu technologie. Výzkumná zpráva | Kč 60 000,-Kč 65 000,-  |
| Celkem | Kč 195 000,- |

Částky bez DPH. Rozpočet je vždy nutno uvést jako rozpis jednotlivých položek a jejich ceny.

Smluvní strany se zavazují, že užívací a vlastnická práva k výsledkům projektu budou upravena ve Smlouvě o dílo či Smlouvou o využití výsledků projektu, pokud to platná legislativa vyžaduje.

V Ústí nad Labem dne 26.2.2018

 Podpis odpovědné osoby poskytovatele znalostí

 Ing. Martin Neruda, Ph.D., děkan fakulty